

NPN型 低频放大 小功率 贴片三极管 NPN Plastic-Encapsulate Transistors SMD	S8050 对应其他工业型号 MMBT8050LT1
■ High breakdown voltage ■ Low collector-emitter saturation voltage ■ Transistor Polarity: NPN ■ Transistor pinout: BEC ■ SOT-23 Package ■ Marking Code: J3Y	

Inner circuit SOT-23 内部结构	8050 Series SOT-23 管脚排列	元件标识 (打印) DEVICE MARKING
---	---------------------------------------	--

■ CLASSIFICATION OF hFE

RANK	L	H
RANGE	100~200	200~300

■ MAXIMUM RATINGS 最大额定值

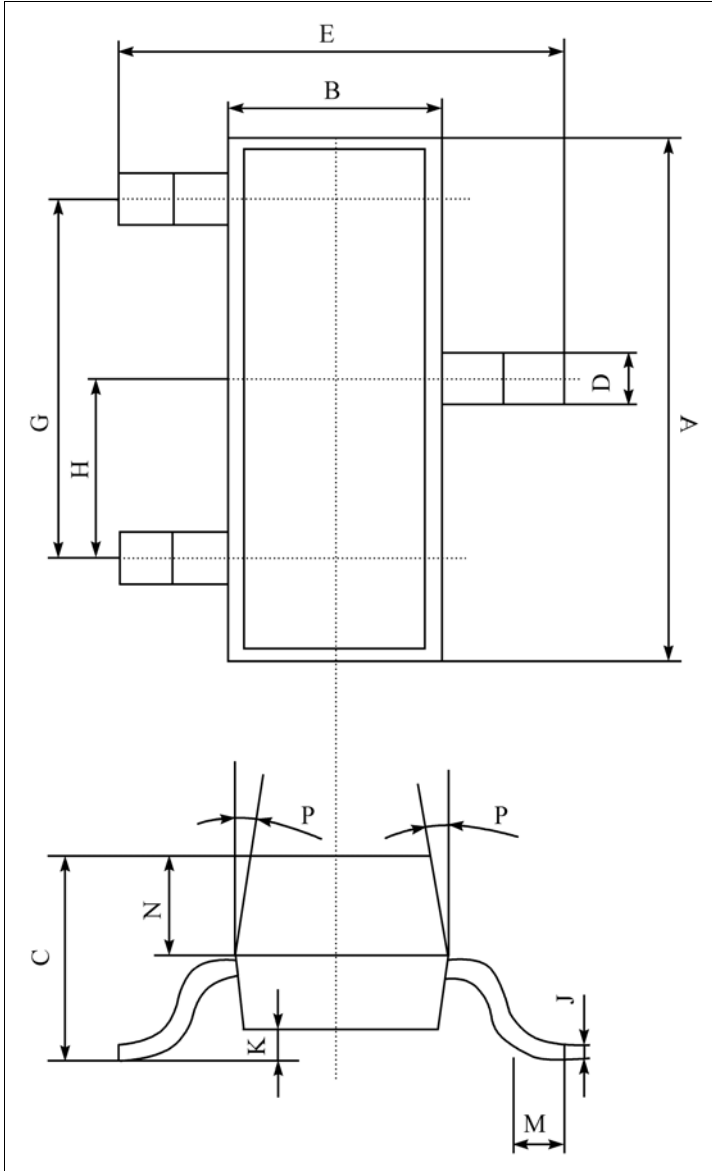
Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Rating 额定值	Unit 单位
Collector-Emitter Voltage 集电极-发射极电压	V_{CEO}	25	V
Collector-Base Voltage 集电极-基极电压	V_{CBO}	40	
Emitter-Base Voltage 发射极 基极电压	V_{EBO}	5.0	
Collector Current -Continuous 集电极电流-连续	I_C	500	mA
Total Device Dissipation 耗散功率	P_D	225	mW
Junction Temperature 结温	T_j	150	°C
Storage Temperature Range 储存温度	T_{stg}	-55~+150	

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电特性 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 25°C)

Characteristic 特性参数	Test Condition 测试条件	Symbol 符号	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 单位
Collector Cutoff Current 集电极截止电流	$V_{CB}=40\text{V}, I_E=0$	I_{CBO}	--	--	0.1	μA
Emitter Cutoff Current 发射极截止电流	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$	I_{EBO}	--	--	0.1	
Collector-Base Breakdown Voltage 集电极-基极击穿电压	$I_E=0, I_C=100\mu\text{A}$	$V_{(BR)CBO}$	40	--	--	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集电极-发射极击穿电压	$I_E=0, I_C=10\text{mA}$	$V_{(BR)CEO}$	25	--	--	
Emitter Cutoff Current 发射极-基极击穿电压	$I_C=0, I_E=100\mu\text{A}$	$V_{(BR)EBO}$	5	--	--	
DC Current Gain 直流电流增益	$I_C=100\text{mA}, V_{CE}=1\text{V}$	$h_{FE}(1)$	85	--	400	
	$I_C=500\text{mA}, V_{CE}=1\text{V}$	h_{FE}	40	--	--	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集电极-发射极饱和压降	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$	$V_{CE(sat)}$	--	--	0.6	V
Base-Emitter Voltage 基极-发射极电压	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=10\text{mA}$	$V_{CE(sat)}$	--	0.8	1.0	
Current-Gain-Bandwidth Product 电流增益-带宽乘积	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{mA}$	f_T	100	120	--	MHz
Collector Output Capacitance 输出电容	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$	C_{ob}	--	13	30	pF

■ DIMENSION 外形封装尺寸数据

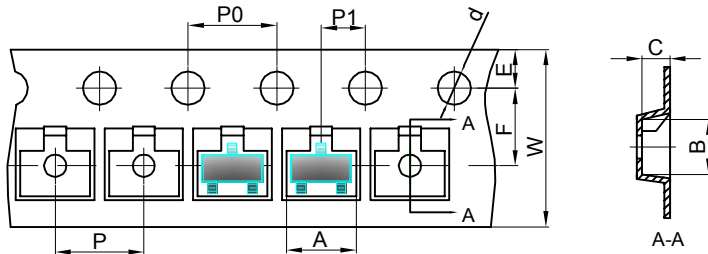
单位 (UNIT) : mm



序号	数值及公差
A	2.90±0.10
B	1.30±0.10
C	1.00±0.10
D	0.40±0.10
E	2.40±0.20
G	1.90±0.10
H	0.95±0.05
J	0.13±0.05
K	0.00-0.10
M	≥0.20
N	0.60±0.10
P	7±2°
Packing SOT-23 包装规格 SMD片式表面贴封装 包装方式: 载带卷盘包装 Tape & Reel, 3Kpcs/Reel 每卷数量3000只 (3Kpcs/Reel) 每盒数量45000只 (45Kpcs/BOX) 每箱数量180000只 (180Kpcs/Cartons)	

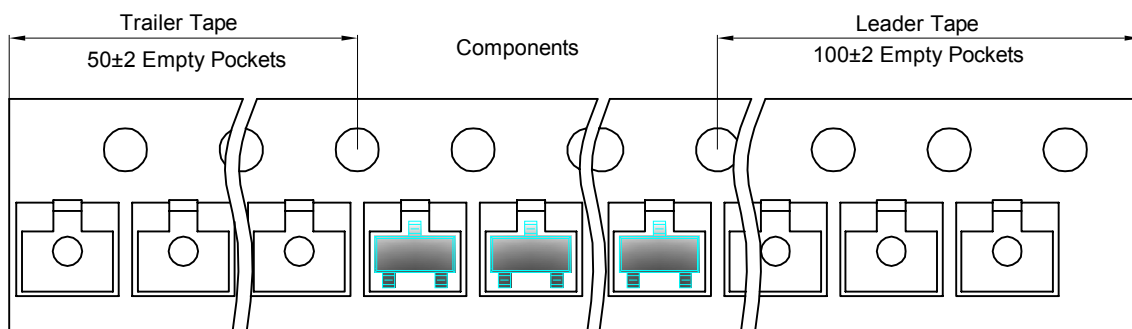
SOT-23 Tape and reel

SOT-23 Embossed Carrier Tape

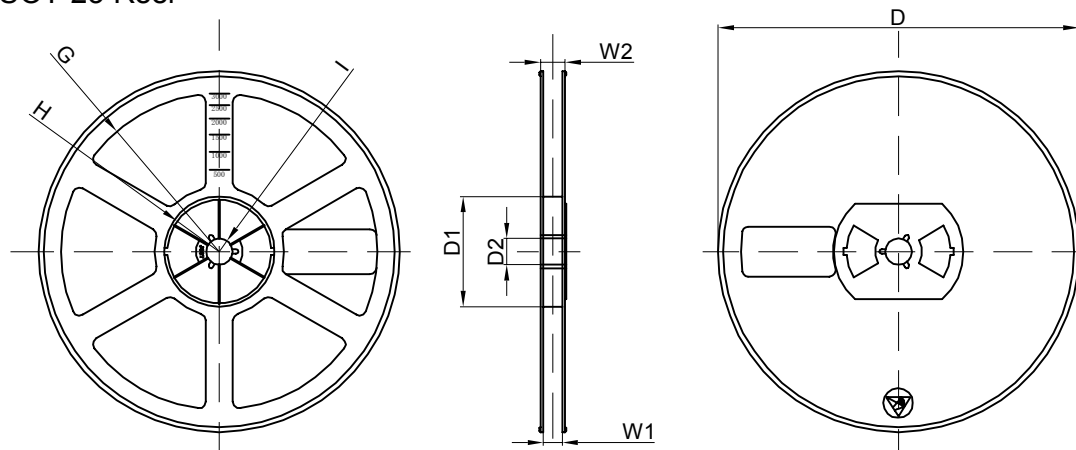


Dimensions are in millimeter										
Pkg type	A	B	C	d	E	F	P0	P	P1	W
SOT-23	3.15	2.77	1.22	Ø1.50	1.75	3.50	4.00	4.00	2.00	8.00

SOT-23 Tape Leader and Trailer



SOT-23 Reel



Dimensions are in millimeter								
Reel Option	D	D1	D2	G	H	I	W1	W2
7" Dia	Ø178.00	54.40	13.00	R78.00	R25.60	R6.50	9.50	12.30

REEL	Reel Size	Box	Box Size(mm)	Carton	Carton Size(mm)	G.W.(kg)
3000 pcs	7 inch	30,000 pcs	203×203×195	120,000 pcs	438×438×220	